

УДК 004

**ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА LINUX: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ****Колпаков Семён Владимирович****Руководитель: учитель истории Острополец Наталья Петровна*****МКОУ Невонская СОШ №6*****ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность проблемы:** на данный момент рынок компьютерного ПО очень разнообразен. На большинстве компьютеров используются платные операционные системы. Я остановил свой выбор на данной теме, так как использование операционной системы Linux позволит людям и организациям сэкономить немалые деньги. Бесплатно, не значит плохо. Большинство людей даже не знают о существовании других операционных систем (далее ОС). На 90 % ПК установлена ОС Windows от компании Microsoft.<sup>1</sup>(см. приложение 1) Почему же из виду выпускаются другие ОС? Почему в школах не учат работе с Linux, который в настоящее время набирает обороты?

При выполнении работы использовали **методы:** анализ литературных источников, описательный, статистический, метод сравнения.

**Проблема:** на персональных компьютерах ОС Linux не распространена, в то время как на рынке мобильных устройств, суперкомпьютеров и мультимедиа устройств занимает лидирующие позиции.

**Разработанность:** из изученных мною источников, я сделал вывод о том, что данная операционная система имеет ряд преимуществ, но не распространена в некоторых областях.

**Гипотеза:** можно предположить, что использование данной операционной системы на персональных компьютерах будет более выгодным.

**Цель работы:** Доказать, что использование данной операционной системы является более выгодным.

В наше время государство тратит немалые деньги на ПО, но являются ли затраты оправданными? Давайте познакомимся с ОС Linux. Итак, немного теории.

Linux (рус. Линукс) — общее название ветки Unix - подобных, основанных на одноимённом ядре. Ядро Linux создаётся и распространяется в соответствии с моделью разработки СПО. Название не подразумевает какой-либо единой комплектации дистрибутивов Linux; они распространяются в основном бесплатно, имеют свой набор прикладных программ и уже настроены под конкретные нужды пользователя, либо же предоставляется ядро и минимальный набор утилит (без графического интерфейса). Первые версии ядра разрабатывались и ПО совместно с фондом GNU, сейчас ядро разрабатывается и развивается Linux Foundation. На начальном этапе Linux бесплатно разрабатывался только энтузиастами, после успеха Linux его доработкой занялись частные компании. Большинство ПО в современных дистрибутивах по-прежнему доступно бесплатно и по свободным лицензиям, как правило, за исключением небольшого количества закрытых компонентов. Совокупная себестоимость ядра Linux оценена в более чем 1 млрд евро (около 1,4 млрд долл.). За 2008 год себестоимость ядра Linux увеличилась на 225 млн евро. В системе Linux воплощён труд в эквиваленте 73 тыс. человеко-лет

Чем же так примечателен Linux и почему стоит лучше познакомиться с этой ОС? Все очень просто.

---

<sup>1</sup><http://www.netmarketshare.com/operating-system-market-share.aspx?qprid=8&qpcustomd=0>

Linux — массовая ОС. Что же это значит? Существует много различных дистрибутивов, которые разрабатываются как энтузиастами, так и профессионалами. Дистрибутивы не имеют единой комплектации и могут поставляться в виде готовых настроенных дистрибутивов ОС, либо же ядром с минимальным набором утилит.

Linux — бесплатная ОС. Почти ВСЕ дистрибутивы распространяются бесплатно, за исключением нескольких коммерческих дистрибутивов.

Linux — свободная ОС. Что подразумевается под понятием «свободная»? Все исходные коды открыты и доступны каждому пользователю. Вы можете изменить код для своих нужд, так же это позволяет знать, как работает ваша ОС и какие процессы выполняются в ней.

Но у Linux так же есть свои недостатки. В чем же они заключаются?

Linux сложно установить. Да это так, вам придется прочитать несколько инструкций или статей, чтобы установить тот или иной дистрибутив. Но такие дистрибутивы, как Ubuntu полностью сглаживают этот недостаток. Установить Ubuntu сможет даже малознакомый с компьютером человек.

Работа с терминалом. Что касается терминала, то он был, есть и будет неотъемлемой частью Linux. Для новичков это тоже довольно сложно.

Проблемы с драйверами. Да, не все ваше оборудование может прекрасно работать с ОС Linux, хотя на данное время, вероятность того, что ваше оборудование не заработает в Linux, сведена к минимуму. На некоторое оборудование отсутствуют драйвера для ОС Linux, в силу того, что ОС Linux малоизвестна, так же некоторые драйвера не всегда работают как нужно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- В ходе выполнения работы наша гипотеза о том, что использование операционной системы Linux в школе будет более выгодным подтвердилась.
- **Область применения результатов:**
  1. Использование ОС в школе.
  2. Использование на домашних ПК.
  3. Использование в коммерческих организациях.
  4. Использование в игровой индустрии.
  5. Использование в мультимедиа устройствах.
  6. Использование в «умной» технике.
- **Продолжение работы:** далее я планирую участвовать в бета тестированиях операционных систем, ядра и программных продуктов данной ветки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Документальный фильм «Revolution OS»
2. Документальный фильм «Код Linux»
3. [www.linux.org/](http://www.linux.org/)
4. [www.opennet.ru/](http://www.opennet.ru/)
5. [tlinux.ru/](http://tlinux.ru/)